



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PEMODELAN DATA JEMAAH HAJI PROVINSI ACEH DENGAN PENDEKATAN DISTRIBUSI GAMMA**

### **ABSTRACT**

Suatu metode analisis hubungan untuk variabel respon yang tidak berdistribusi normal adalah dengan menggunakan metode Generalized Linear Model (GLM). Variabel respon diasumsikan berdistribusi dari keluarga eksponensial, seperti distribusi gamma. Variabel respon pada penelitian ini adalah data jumlah jemaah haji di Provinsi Aceh dengan 22 variabel penjelas diantaranya meliputi agama, ekonomi, kependudukan, dan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan nilai korelasi antara variabel respon dengan variabel penjelasnya dan untuk mendapatkan GLM jumlah jemaah haji di Provinsi Aceh dengan pendekatan distribusi gamma. Pemodelan dengan pendekatan distribusi gamma dan fungsi hubung identity ini dilakukan dengan menggunakan semua variabel dan dengan variabel berkorelasi kuat terhadap variabel respon, sehingga hasil yang lebih baik diantara keduanya adalah model dengan semua variabel, hal ini dibuktikan dengan nilai AIC (Akaike Information Criterion) yang terkecil diperoleh 699,3 dan memiliki nilai  $\hat{A}$  yang mendekati nilai Y. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa jumlah jemaah haji, ongkos naik haji, persentase penduduk Islam, jumlah ustad, jumlah pengangguran, persentase pengeluaran untuk makanan penduduk tidak miskin, dan persentase pengeluaran untuk makanan penduduk miskin signifikan terhadap jumlah jemaah haji di Provinsi Aceh.

Kata Kunci : Generalized Linear Model, Distribusi gamma, Jemaah haji